

## EN 推进超高清视频产业高质量发展系列报道

# 安徽：“屏芯端”联动促超高清视频产业高质量发展

安徽省经济和信息化厅

近年来，安徽省积极抢抓全球新型显示产业高速发展的重大机遇，2019年5月，安徽省经济和信息化厅、安徽省广播电视台、安徽省广播电视台联合印发了《安徽省超高清视频产业发展行动方案（2019—2022年）》，按照“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线，聚焦做强超高清视频显示器件，推动超高清视频芯片产业化，提升超高清终端产品生产能力，加快传输网络升级改造，大力发展战略性新兴产业和行业应用，持续汇聚各类产业发展资源，打造优良产业发展环境，加快推动安徽超高清视频产业高质量发展。

### 超高清视频产业发展

#### 取得显著成效

（一）核心芯片加速突破。超高清视频相关芯片研发及产业化加快发展，存储芯片实现规模化量产。合肥长鑫集成电路制造基地动态存储芯片建设达成19纳米芯片4万片/月产能，17纳米研发及产业化项目模块加速开发，推动我国在DRAM领域实现了从0到1的突破。合肥晶合12英寸晶圆月产能从年初的2万片提升至3万片，手机显示面板驱动芯片代工领域市占率全球第一。以宏晶微电子、龙迅、联发科技为代表的图像处理芯片、编解码芯片、SoC芯片研发及产业化加速发展。

（二）显示面板提质增效。4K/8K超高清显示面板产量提升，关键配套环节实现快速发展。合肥京东方65英寸、75英寸液晶显示面板市场占有率均超过30%，出货量跃居全球第一；合肥维信诺第6代柔性面板生产线克服疫情影响，实现点亮投产，刷新全球同类生产线最快建厂纪录；滁州惠科8.6代液晶显示面板生产线产能和良率快速提升；合肥视涯全国首条硅基OLED微显示项目实现规模化量产。行业骨干企业持续加强技术创新，液晶显示玻璃基板等关键核心材料连续实现突破发展，中国首条溢流法8.5代TFT-LCD玻璃基板生产线在合肥彩虹量产；蚌埠凯盛科技成功开发国内唯一全国产化全套超薄柔性玻璃（UTG）生产工艺技术，并启动建设30μm~70μm超薄柔性玻璃一期项目建设。

（三）终端产品不断丰富。超高清电视、激光投影等重点产品产业化进程加



快。安徽康佳、京东方视讯、合肥惠科、全色光显等骨干企业，加强4K/8K超高清视频电视、大屏拼接显示、激光投影、超高清监控设备等商用显示终端产品推广应用。截至2020年11月，安徽省累计生产彩色电视机1424万台，居全国第3位，其中4K/8K超高清电视占比达80%以上。安徽康佳、京东方视讯、合肥惠科等彩电整机企业不断提升4K/8K超高清电视产品占比；全色光显推出全色激光双高清显示大屏产品，可实现12bit以上色深，160%NTSC以上超大色域，达到BT.2020超高清国际显示标准。

（四）创新活力持续增强。重点行业领域创新应用和创新平台加快建设。由中科类脑、四创电子、合肥海康等企业建立的超高清+安防监控创新研发平台建设加快推进，开展超高清视频在家庭监控、可视对讲、天网工程、雪亮工程等智能安防领域的示范应用。现代显示技术重点实验室、京东方国家地方联合工程实验室、彩虹平板显示玻璃工艺技术国家工程实验室、乐凯光学薄膜国家工程技术中心、安徽省平板显示工程技术研究中心等一批技术创新平台，承担了“柔性AMOLED技术开发”“量子点发光显示关键材料与器件研究”等诸多国家级研发和产业化项目，涵盖面板、基板、光罩、背光模组、特种显示、触摸屏等环节。

（五）超高清视频与5G协同发展。5G

移动通信网络基站加快建设。2020年，安徽省累计建成5G基站3万余个，基本实现地级市城区连续覆盖。先后印发《支持5G发展若干政策》《安徽省5G发展规划纲要》，超高清视频及5G产业条款项目政策加快落实。成立安徽省5G产业发展联盟，推动全省5G产业信息共享与合作，加快促进5G产业发展。

#### 聚焦六大着力点

#### 完成新型显示领域投资近2000亿元

（一）创新产业发展路径。按照“明确大方向、瞄准大产业、依托大企业、实施大项目、实现大发展”的思路，聚焦“关键布局、重大项目、核心攻关、企业发展、产品创新、产业集聚”六大着力点。近年来，安徽省与京东方、维信诺等龙头企业共同谋划推进了一批投资规模大、技术水平高、经济效益好、带动能力强的重大项目。全省累计完成新型显示领域投资将近2000亿元，在建项目计划投资额约1500亿元。

（二）促进产业集聚发展。合肥新站高新区被批准为全国首家新型显示国家级新型工业化产业示范基地，合芜蚌新型显示被批准为战略性新兴产业国家区域集聚发展试点，合肥新型显示器件产业集群也在去年被列入国家首批战略性新兴产业集

群工程。目前，合肥是全球唯一同时拥有6代、8.5代、10.5代液晶显示生产线并规模量产的地区，再加上维信诺OLED、6代线、视涯硅基OLED微显示等新生产线，合肥已集聚了涵盖TFT-LCD、OLED、Micro-OLED、激光显示等多种新型显示技术的上百家产业链上下游知名企业，成为国内新型显示产能最大、产业链最长、技术水平一流的聚集发展区。

（三）强化政策服务支撑。及时编制印发《安徽省超高清视频产业行动方案》，继续制定实施制造强省、“三重一创”、科技创新等一系列重大相关政策措施。相继出台“民营经济30条”“数字经济”“集成电路”“支持5G发展”等专项政策，覆盖了超高清视频产业上下游各领域、各环节。2019年、2020年连续两年成功举办世界显示产业大会，承办OLED产业协同创新、Micro-LED发展趋势、激光显示产业生态合作、显示材料创新变革、商用显示智慧应用等一系列专业论坛活动，促进全球五大显示行业协会联合发起《新型显示行业加强全球合作倡议》。推动三省一市联合签署《共同推进长三角新型显示产业一体化高质量发展战略合作协议》。主持长三角新型显示产业链供应链补链固链强链研究工作，有力推动产业链各环节对接交流，促进产业合作发展。

#### 产业链条尚未成型

#### 关键环节存在短板

##### （一）“硬重软轻”结构性失衡

安徽省电子信息产业主要集中在显示面板、芯片、终端整机等硬件生产制造领域，软件和信息服务业规模偏小、产值占比轻，难以对超高清视频的内容生产和应用服务构成有效支撑。同时，消费终端制造领域品牌代工偏重，智能手机、VR/AR等新兴智能终端产品门类存在缺失。

（二）产业链协同联动发展格局尚未形成

超高清视频产业链条尚未成型，在前端设备、核心芯片、内容供给等产业链关键环节存在缺失或有明显短板。省内超高清视频相关企业间缺乏协同与配套，上下游需求和供给难以实现有效匹配。本地企业间交流合作和资源对接不足，处于互不了解、各自为战的状态，尚未形成协同合作、共赢共生的产业生态。

（三）优秀内容供给和服务能力有待

加强

安徽省超高清视频内容制作企业多为初创型企业，规模小、分布散、实力弱，前端设备购置、后期制作、版权购买等成本高昂，投资产出回报周期较长，初创企业多难以为继，导致原创优质内容供给能力不足。此外，全省内容聚合与分发平台企业较少，难以满足内容服务市场的需求。

#### 强化龙头牵引作用

#### 坚持协同发展

（一）持续强化龙头牵引作用。充分发挥京东方、维信诺、视涯、全色光显等行业龙头企业作用，加快推动全柔性AMOLED、硅基微显示、激光显示等重点项目建设，持续打造规模效应显著、技术水平领先、配套环境完善、创新能力居前、品牌影响突出的新型显示产业集群。

（二）加快构筑产业创新体系。强力推进以企业为主体的新型显示技术创新体系建设，积极引导行业龙头企业强化前瞻性技术布局，加快掌握超高清、柔性显示、微显示等核心技术，大幅提升产业基地能力。

（三）不断完善产业链条。深化“屏芯端”联动，促进4K/8K显示面板提速发展，推动超高清存储芯片、视频芯片产业化，聚焦发展上游关键配套环节，多样化发展和壮大配套产品，拓展下游终端产品，进一步补齐、壮大、拓展超高清视频产业链条。

（四）坚持协同发展。通过龙头带动、精准招商、项目布局，大力引进上下游核心企业，积极推进国际双向合作，提高产业链利用外资水平。加快构建长三角新型显示产业高质量发展体系，推动新型显示产业国内国际双循环相互促进，保持产业链供应链稳定运行。

（五）丰富超高清视频内容供给。加强超高清视频软件服务能力建设，加强关键软件技术研发，支持超高清视频产业链企业、高校、科研院所共同建设超高清视频软件等技术协同中心、超高清视频处理公共技术服务平台等。提升超高清视频内容制作水平，鼓励支持内容制作企业开展4K/8K等超高清视频生产。推进4K电视频道建设。加快超高清视频集成平台建设，提升面向超高清视频领域的信息汇聚和业务融合能力。

## EN 2021年地方重点工作解读

# 河南：加快推动产业基础高级化和产业链现代化

本报记者 吴丽琳

近日，河南省工业和信息化工作会议在郑州召开。“2020年是极不寻常的一年，全省工业和信息化系统全力打好抗疫物资保障和工业复工复产‘两场硬仗’，统筹推进传统产业转型升级和新兴产业培育‘两大攻坚’，取得了极不寻常的特殊成绩。”河南省工业和信息化厅党组书记、厅长李涛在会上表示。对于下一步的工作，李涛明确提出，2021年要以改革创新为根本动力，以制造业高质量发展为方向，加快推动产业基础高级化和产业链现代化，坚定推进制造强省和网络强省建设。

### 构建制造业技术创新体系

河南是制造业大省，近年来坚持以制造业高质量发展为主攻方向，而科技创新是助推制造业高质量发展原生动力。

2021年，河南将通过深化技术创新体制改革、加快制造业创新平台建设、实施产业基础再造工程，整合创新资源、完善创新载体、激发创新活力，聚焦基础技术和关键领域强化攻关，推动创新链与产业链深度融合，大力提升河南制造的自主创新能力。

在深化技术创新体制改革方面，将以河南省产业技术研究院为试点引入一流的创新和管理团队，赋予更大的人财物支配权和技术路线决策权，实行自主化管理、市场化运作、多元化投资，推行“研究院+创新平台+合作项目”运行模式。

在加快制造业创新平台建设方面，推动国家农机装备创新中心在产品研发、技术扩散和产业化应用上持续取得新突破，培育建



设更多省级制造业创新中心，做好国家和省级技术创新示范企业的培育和认定工作。

在实施产业基础再造工程方面，推动高端化、智能化、绿色化、服务化改造，全面梳理河南省制造业在基础零部件、基础材料、基础工艺、产业技术基础上的短板，促进新产品迭代升级和规模应用。建立攻关清单，“挂图作战”“揭榜挂帅”。深入开展质量提升行动，建设质量强省。支持老工业基地和资源型地区转型发展。全面推进产业集聚区“二次创业”，打造高能级产业载体。争创国家制造业高质量发展试验区。

### 提升产业链现代化和竞争力

产业链现代化是支撑我国高质量发展

的必要条件，那么，如何提升河南产业链现代化和竞争力？

李涛指出，2021年，河南将深入实施10个传统产业链和10个新兴产业链现代化提升行动，带动全产业链优化升级，打造先进制造业体系。围绕做强优势产业链、做大新兴产业链和做优传统产业链，打好产业链现代化攻坚战“组合拳”。

做强优势产业链。装备制造要巩固提升电气、农机、矿山、工程等优势装备，加快引进轨道交通、数控机床、机器人等高端装备，提升关键零部件供应能力，推动智能化、成套化和服务化。绿色食品要瞄准细分市场，扩大市场份额，大力发展食品加工机械。电子信息要加快发展计算机终端、汽车电子、可穿戴设备等整机产

品和核心元器件，构建“智能硬件+新型软件”全产业链生态。先进金属材料要发展合金钢、铝合金、超薄钢板带，提升产品附加值。新型建材要重点发展绿色墙材、多功能型玻璃、装配式建筑等，依托骨干企业布局建设一批绿色建材生产基地。轻纺企业要加快智能化和绿色化改造，重点发展品质服装、智能家居等。

做大新兴产业链。生物医药、节能环保装备、尼龙新材料、智能装备、新能源及网联汽车等五个产业，要突破新技术，发展新产品，强化协作配套能力，推动规模和质量提升。新型显示和智能终端、网络安全、智能传感器等三个产业，要积极引进头部企业，尽快做大做强。新一代人工智能、5G等处于起步阶段的两个产业，要深入拓展应用场景，强化示范应用。

做优传统产业。钢铁、铝加工、煤化工、水泥等产业，要推进绿色、减量、提质发展。钢铁企业要实施重组整合和装备大型化，产能保持在3000万吨左右。合理布局铅锌等高端加工项目，坚决淘汰落后产能。

### 加快发展数字经济

当前，数字经济占GDP的比重快速攀升，对经济增长贡献日益增加。在数字经济发展中，以5G、工业互联网为代表的新一代网络基础设施将发挥关键支撑作用。

记者了解到，2020年河南大力培育数字经济新动能。制定实施5G产业发展三年行动计划，组织召开全省5G网络建设和产业发展大会，推动省政府和三大运营商、中国铁塔公司签署5G战略合作协议。研究出台《推进软件产业高质量发展行动方案》《推进

“5G+工业互联网”融合发展实施方案》，建立支撑“新基建”重大工程的电子信息产品项目库。举办全省5G应用场景建设观摩活动，推广5G应用模式，加快推进5G技术在各行业领域融合应用。持续开展“企业上云”专项行动，已建成25个省级工业互联网平台，确定8家云平台综合服务商，推动5万家企业上云。郑州宇通“房车旅行服务平台”等三个项目被评为全国新型信息消费示范项目。数据显示，“十三五”期间，河南数字经济规模达1.25万亿元。

2021年，河南将抓住数字经济发展的战略机遇期，加快推动数字产业化、产业数字化，打造产业创新高地。

推动5G+工业互联网融合发展。加快推进5G网络、数据中心等新型基础设施建设，推动5G与云计算、大数据、边缘计算、人工智能等深度融合，构建工业互联网平台体系，建设一批“5G工业互联网”融合应用场景。

加快“企业上云”。加强“企业上云”服务资源池建设，帮助中小企业从云上获取数据资源和应用服务，推动数字化工具普及应用，力争全年上云企业新增5万家。

强化数字经济赋能。实施新业态新模式培育行动，发展基于互联网的大规模个性化定制、远程运维服务、产品全生命周期管理。实施中小企业数字化赋能行动，支持服务商提供先进适用的小工艺、小流程、低成本解决方案。

推动产业集群数字化转型。遴选特色明显、行业影响力强、配套体系完善的县域产业集群，打造3~5个数字化转型示范区。